

Uppgörande av kvalitetsystem och ansökning om RALA-certifikat

Christoffer Östberg

Examensarbete för ingenjörs (YH)-examen
Utbildningsprogrammet för byggnadsteknik
Vasa 2015



EXAMENSARBETE

Författare: Christoffer Östberg
Utbildningsprogram och ort: Byggnadsteknik, Vasa
Inriktningsalternativ: Samhällsteknik
Handledare: Pasi Asikainen, Tom Lipkin

Titel: *Uppgörande av kvalitetssystem och ansökning om RALA-certifikat*

Datum: 16.4.2015

Sidantal: 33

Bilagor: 3

Abstrakt

Detta examensarbete handlar om uppgörande av kvalitetssystem samt ansökan om RALA-certifikat för ett jordbyggnadsföretag. RALA-certifikatet beviljas genom att Byggandets kvalitet i Finland r.f., (förkortning BYKVA r.f.) auditerar och certifierar företagets kvalitetssystem. Detta är en av tjänsterna BYKVA r.f. erbjuder företag i byggnadsbranschen. RALA-behörighet och RALA-certifikat är två av huvudkraven för att företag skall kunna vara med i projekt med statliga beställare fr.o.m. 1.7.2014. Syftet med examensarbetet var att uppgöra och ta i bruk ett kvalitetssystem som skulle förbättra produktiviteten samt underlätta vardagliga företagsverksamheten i företaget. Det skulle även fylla BYKVA r.f.'s krav för att erhålla RALA-certifikatet. Därmed kunde företaget börja delta i entreprenadstävlingar med NTM-centralen och Trafikverket som beställare.

Examensarbetet bestod av den praktiska delen som resulterade i vissa delar av kvalitetssystemet samt en skriftlig del som är detta dokument. Arbetet gjordes på uppdrag av och i samarbete med R. Asikainen Oy i Vasa.

Resultatet blev ett kvalitetssystem som stegvis togs i bruk från början av vintern 2015 samt en inlämnad ansökan om RALA-certifikat till BYKVA r.f. vilken nu är under behandling. För att få hjälp med uppgörandet av kvalitetssystemet gjordes även några intervjuer med företag i Österbotten som har certifierade kvalitetssystem i bruk. Efter att kvalitetssystemet varit i bruk en tid kan det konstateras att systemet har underlättat dokumentationen och företaget har fått ordning på verksamheten genom att avlägsna onödiga arbetsmoment, ökad produktivitet och förtydligande av ansvar inom företaget.

Språk: svenska

Nyckelord: kvalitetssystem, RALA-certifikat

OPINNÄYTETYÖ

Tekijä:	Christoffer Östberg
Koulutusohjelma ja paikkakunta:	Rakennustekniikka, Vaasa
Suuntautumisvaihtoehto:	Yhteiskuntatekniikka
Ohjaajat:	Pasi Asikainen, Tom Lipkin

Nimike: *Laatujärjestelmän laatiminen ja RALA-sertifikaatin hakeminen*

Päivämäärä: 16.4.2015

Sivumäärä: 33

Liitteet: 3

Tiivistelmä

Tämän opinnäytetyön aiheena oli laatujärjestelmän laatiminen ja RALA-sertifikaatin hakeminen maarakennusyrityksille. RALA-sertifikaatin myöntäminen edellyttää, että Rakentamisen Laatu ry auditoi ja sertifioi yrityksen laatujärjestelmää. RALA-sertifikaatti on yksi RALA ry:n palveluista, jotka he tarjoavat asiakasyrityksilleen. 1.7.2014 lähtien valtiolliset tilaajat vaativat RALA-pätevyyttä ja RALA-sertifikaatin urakoitsijoilta, jotka osallistuvat heidän urakkakilpailuihin.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia ja ottaa käyttöön laatujärjestelmä joka parantaisi yrityksen tuottavuutta ja selkeyttäisi yrityksen toimintaa sekä täyttäisi RALA-sertifikaatin vaatimuksia, jotta kyseisellä yrityksellä olisi mahdollisuus osallistua ELY-keskuksen ja Liikenneviraston urakoihin.

Tämä opinnäytetyö on kaksiosainen: käytännöllinen osa sisältää osan laatujärjestelmästä ja kirjallisen osan tulos on tämä dokumentti. Insinöörintyön laatiminen tehtiin yhteistyönä toimeksiantajani R. Asikainen Oy:n kanssa Vaasassa.

Työn tuloksena syntyi laatujärjestelmä mikä otettiin käyttöön vaiheittain talven 2015 aikana. RALA-sertifikaatin hakemus jätettiin RALA:an käsiteltäväksi. Lisäksi tehtiin pari yrityshaastattelua Pohjanmaalla. Näillä yrityksillä on sertifioidut laatujärjestelmät käytössä jotta saisimme apua ja vinkkejä omaan laatujärjestelmän laatimiseen.

Laatujärjestelmän käyttöönoton jälkeen todettiin että järjestelmä on helpottanut projektien ja yrityksen dokumentointia. Yritys on myös saanut toimintatavat paremmin organisoitu poistamalla ylimääräiset työtavat ja varustelut. Myös valtuudet ja henkilökunnan vastuu selkeytettiin sekä tuottavuus lisättiin.

Kieli: ruotsi

Avainsanat: RALA-sertifikaatti, laatujärjestelmä

BACHELOR'S THESIS

Author: Christoffer Östberg
Degree Programme: Construction Engineering
Specialization: Infrastructure engineering
Supervisors: Pasi Asikainen, Tom Lipkin

Title: *Development of a quality system and application for the RALA Certificate of Competence*

Date: 16.4.2015

Number of pages: 33

Appendices: 3

Summary

The aim of this thesis is to develop a quality system and to apply for RALA Certificate of Competence for an infrastructure construction company. The certificate is granted by the Construction Quality Association in Finland (*Rakentamisen laatu RALA ry.*), an organization which audits and certifies the application company's quality system. This is one of the services the Construction Quality Association offers construction companies. The RALA Certificate of Competence and the RALA Certification are two of the main requirements for participation in government contracts within the infrastructure field from 1.7.2014.

The purpose of this thesis was to develop and to implement a quality system that would increase efficiency and simplify the company's daily activities. The quality system also had to fulfil The Construction Quality Association demands for the company to be granted the certificate and then the company would be able to tender for contracts organized by the ELY Centre and the Finnish Transport Agency. The thesis consists of two parts. The practical part resulted in a part of the quality system and the written part is this document. This thesis was made in collaboration with and for R. Asikainen Oy in Vaasa.

The result of the thesis became a quality system which was implemented during winter 2015 and a submitted RALA Certificate of Competence application which is now waiting to be processed. To help with the development of the quality system a number of interviews were made with infrastructure companies in Ostrobothnia that have certified quality systems in use.

The implementation of the quality system has simplified and straighten out trade procedures and documentation by removal of unnecessary work methods. It has also clarified division of powers and liability within the company. A slight increase in efficiency has been noticed.

Language: Swedish

Key words: quality system, RALA Certificate of Competence

Innehåll

1 Inledning.....	1
2 Huvudinformation	2
2.1 Beställning	2
2.1.1. Bakgrunden till beställningen.....	2
2.1.2 Teori	3
2.3. Problematik.....	4
2.4. Utgångsläge	5
2.5. Uppdragsgivare.....	6
2.6. Målsättning	6
3 Kvalitetstänkande i byggnadsbranschen.....	7
3.1. Vad är kvalitet?.....	7
3.2. Byggandets kvalitet	9
3.3. Kvalitetsstyrning i branschen	11
4 Kvalitetssystem i byggnadsbranschen	12
4.1. Vad är ett kvalitetssystem?	12
4.1.1. Kvalitetssystemens uppbyggnad.....	13
4.1.2. Kvalitetssystemenes fördelar	15
4.2. Kvalitetssystemens utveckling i byggnadsbranschen.....	16
4.3. IMS-databank	17
5 Kvalitetscertifikat	19
5.1. BYKVA r.f.	19
5.2. RALA-certifikat.....	20
5.2.1 Certifieringskrav	21
5.2.2 Certifieringsprocessen	22
5.3. ISO 9001-kvalitetscertifikat	24
6 Intervjuer	27
7 Resultat	28
7.1. Resultat av examensarbetet	28
7.2. Utvärdering av ansökningsprocessen	29
7.3. Egen utvärdering av kvalitetssystemet	29
8 Sammanfattning och fortsättning	30
9. Källförteckning.....	31

Bilaga 1: Intervjufrågor

Bilaga 2: Intervju med Pohjanmaan Antenni ja Valaistus/Petalax El byrå

Bilaga 3: Intervju med L. Simons Transport Ab

1 Inledning

Från och med den 1.7.2014 kräver Trafikverket och NTM-centralerna att alla parter i deras infrastrukturprojekt bl.a. har certifierade kvalitetssystem, exempelvis RALA-behörighet kombinerat med RALA-certifikat eller ISO 9001-kvalitetscertifikat beviljat, för att delta i deras entreprenadstävlingar. Detta är ett av kraven och gäller hela projektkedjan, från planering till överlåtelse av projektet. (Liikennevirasto 2013c)

RALA-certifikatet är en av de tjänster som BYKVA r.f. (*förkortning av Byggandets Kvalitet*) erbjuder och kraven på kvalitetscertifikaten från statliga beställare är resultatet på deras nya upphandlingsstrategi som tagits i bruk 2011-2014. (Liikennevirasto 2013b, s.9) Med hjälp av BYKVA r.f. tjänster kan företag inom byggnadsbranschen påvisa att man är ett ansvarsfullt, pålitligt företag och bevisar sitt kunnande inom området.

För att beviljas RALA-certifikatet ska företagets kvalitetssystem auditeras och godkännas av BYKVA r.f. enligt av dem uppgjorda krav. Kraven och auditeringsgrunderna baseras på den mycket mer omfattande ISO 9001-standarden. BYKVA r.f. är en utomstående objektiv tredje part som auditerar det ansökande företagets kvalitetssystem. (BYKVA, tjänster)

Examensarbetets olika delar och kapitel beskriver de olika sakerna som gjorts för att få fram det önskade resultatet d.v.s. att uppdragsgivaren ska beviljas RALA-certifikatet. På så vis handlar arbetet om de olika stegen från uppgörandet av kvalitetssystem till ansökningsprocessen om RALA-certifikatet.

Examensarbetet är gjort åt och i samarbete med Maarakennus R. Asikainen Oy i Vasa. Den praktiska delen av ingenjörsarbetet bestod av att uppgöra behövliga dokument, mallar och arbetssätt till kvalitetssystemet som motsvarade BYKVA r.f. krav. Den skriftliga delen av examensarbetet resulterades i detta dokument.

2 Huvudinformation

I detta kapitel presenteras examensarbetets grundfakta som beställning, bakgrund, teori, och uppdragsgivaren, samt målsättning och utgångsläge. Allt detta beskriver konkreta fakta om beställningen och även en del historia bakom kvalitetssystemen för att få en inledande bild varför organisationer använder sig av kvalitetssystem i dagens affärsvärld. Bakgrunden och teorin beskriver det huvudsakliga syftet med hela ingenjörsarbetet.

2.1 Beställning

Detta examensarbete är en beställning av Maarakennus R. Asikainen Oy. Examensarbetet gick ut på att i samarbete med företagets VD utarbeta, bygga upp och ta i bruk ett kvalitetssystem, ansöka om BYKVA r.f. RALA-certifikat samt delta i ansöknings- och auditeringsprocessen. Vid inledande diskussioner med företagshandledaren beslöts att företaget kommer att ansöka om RALA-certifikat på både företags- och byggarbetsplatsnivå inom affärsområdet *Väylärakentamisen pääurakointi; tiet, kadut ja kuntatekniikka*, p.g.a. att företaget verkar inom infrastrukturbranschen. RALA r.f. delar in ansökningsföretagen i deras olika ansvarsområden beroende på vilken typ av verksamhet de bedriver. (Todistukset, rala-sertifioitua yrityksiä)

Kvalitetssystemet är i sin tur en förutsättning för att få certifikatet beviljat. Arbetet med uppgörande av kvalitetssystemet delades upp mellan handledaren från företaget sida och skribenten av detta examensarbete, så att handledaren tog hand om att ta fram behövliga mätare, dokument och utveckla verksamheten av den vardagliga företagsverksamheten och skribenten skötte om byggarbetsplatsnivån (*Rala-certifikatet består av 2 delar, mera i kap 5.2.1.*). Kvalitetssystemets uppbyggnad är uppgjort så att det ska möta de krav som ställs på företag för att beviljas RALA-certifikatet. Detta dokument beskriver BYKVA r.f., RALA-certifikatet, ansökningsprocessen, kvalité och kvalitetssystem i byggnadsbranschen.

2.1.1. Bakgrunden till beställningen

Bakgrunden och orsaken till examensarbetet var att infrastrukturprojekt med statliga beställare såsom Trafikverket och NTM-centralen, kräver från och med den 1.7.2014 att entreprenörer har bl.a. kvalitetssystem som är certifierat av en utomstående part. De krav

som gäller är: RALA-behörighet kombinerat med endera RALA-certifikat eller ISO 9001-certifiering samt ytterligare förutsättningar som måste uppfyllas när det gäller företagens omsättning och referenser. (Liikennevirasto 2013c)

Man hade också inom företagsledningen noterat de senaste åren att värdet på och antalet infrastrukturprojekt hela tiden pekar nedåt inom den kommunala och privata sektorn och konkurrensen hårdnat till följd av det sämre allmänna ekonomiska läget i landet. Det var därför behövligt att försöka utveckla företaget för att få kundkretsen breddad. Även att få företagets konkurrenskraft förbättrad genom fördelar som teoretiskt uppnås med hjälp av att ha kvalitetssystem i bruk, var ett av syften till detta examensarbete.

2.1.2 Teori

Kvalitetssystemen har sitt ursprung i tidigt 1930-tal när militära beställare i USA och NATO-länderna började utföra kvalitetsgranskningar av sina leverantörer och deras produkter. Vidare tog de fram en standard hur kundernas verksamhet skulle auditeras, vilket ledde till att de beställande företagen utarbetade ett tillvägagångssätt som blev födelsen för det vi dag kallas kvalitetssystem. På detta vis skapades senare en internationell standard för kvalitetssystem kallat ISO 9000-serien. De första auditeringarna och ISO-serien var tvåpartsöverenskommelser mellan kund och leverantör och för att minska antalet granskningar så blev så småningom certifieringarna uppgjorda mellan tre parter; beställare, leverantör och en utomstående objektiv granskare. (Bergman 2007, s. 500)

Varför kvalitetssystemen har blivit ett krav vid infrastrukturprojekt med statliga beställare är en av följderna av Trafikverkets nya riktlinjer vid upphandling från 2013. Målet med den nya upphandlingsstrategin är att den ska inom ett långsiktigt perspektiv resultera i att slutanvändarnas och marknadsaktörernas förvaltningar och dess synvinklar stärks. En annan orsak till de nya kraven är att infra-branschens produktivitet har ökat snabbare än i den övriga byggnadsbranschen generellt sett. I och med att Trafikverket är föregångare och vägvisare inom projektering samt även är bland de ledande aktörerna på marknaden i Finland, har de huvudansvaret att en hållbar utveckling sker med tyngdpunkt på god kvalitet (Liikennevirasto 2013a, s. 7). Den nya upphandlingsstrategin började uppgöras år 2011 när Vägförvaltningen, Sjöfartsverket och Banförvaltningscentralen fusionerades och fick namnet Trafikverket (på finska *Liikennevirasto*). Det var nödvändigt att harmonisera

och uppdatera upphandlingsstrategin för de olika trafikprojekten för att styra dem mot det nya gemensamma egna kvalitetsledningssystemet. Den nya upphandlings- och projektstrategin hade ett flertal olika utgångspunkter, dessa var Trafikverkets strategi, Statens upphandlingsstrategi, samt Trafikverkets olika affärsområdets framtida behov och nuvarande utmaningar. Förutom dessa principer följer upphandlingarna och projekten Trafikverkets allmänna verksamhetsprinciper med betoning på samhällsansvar, hållbar utveckling, intressentsamarbete och bekämpning av grå ekonomi. (Liikennevirasto 2013b, s. 8)

Trafikverket är både beställare och myndighet vars upphandlingsvolym är ca 1,6 miljarder € årligen där även NTM-centralens ansvarsområde för infrastruktur ingår. Detta gör att Trafikverket är en betydande aktör i infrastruktur-branschen med en ca tredje del av branschens marknadsvärde. (Liikennevirasto 2013b, s. 10)

Kravet att hela leverantörskedjan krävs på kvalitetssystem/certifikat härstammar från det globala tänkandet från mitten av 1990-talet att det inte räcker med att ett ensamt företag ansvarar för kvaliteten utan det kvalitetstänkandet måste finnas med i hela nätverket. (RTL 2014 s. 8)

2.3. Problematik

Det som upplevdes som största problem med detta examensarbete var att få den vardagliga företagsverksamheten dokumenterat och gamla principer ändrade för att få dem att följa det nya kvalitetssystemet. Andra problem gällde helt nya saker och metoder som måste uppgöras och tas i bruk för att motsvara kraven i certifieringskraven men samtidigt skulle verksamheten få nytta och stöd av systemet i samband med i ibruktagandet.

Det centrala problemet var att uppgöra kvalitetssystemet i så lätt omfattning som möjligt med även som skulle stöda verksamheten, öka effektiviteten och samtidigt lyckas genomgå RALA-certifieringen med ett godkänt RALA-certifikat som mål. Risken med kvalitetssystem och fortsatta utvecklingen av dem är att de i många fall blir för byråkratiska och tidskrävande utan att ha någon stödande funktion. Det är möjligt att göra kvalitetssystemen lätta och kortfattade, det finns till och med trepartscertifierade kvalitetssystem som endas omfattar endast nio sidor. Det är ytterst viktigt att

företagsledningen granskar kvalitetssystemet med jämna mellan rum för att försäkra sig om att utformningen är lämplig och fungerar. (Bergman 2007, s. 510)

I samband med en utredning om företagets utgångsläge konstaterades att största bristerna fanns under grupperna intern kommunikation och dokumentation i den vardagliga företagsverksamheten. Ett praktiskt problem som uppstod var i vilken omfattning det elektroniska materialet företaget skulle införa i IMS-databanken. IMS-portalen fungerar bl.a. som lagringsplats för material som hör till projekten och den vardagliga företagsverksamheten. (mera om IMS-portalen i kap 4.3)

I auditeringskraven fanns att ett antal av punkterna det är beskrivet att omfattningen beror på företagets storlek, vilket gjorde att det uppstod oklarheter i uppgörandet av vissa detaljer i kvalitetssystemet (BYKVA r.f., Arviointiperusteet). Även att få personalen och speciellt de äldre arbetstagarna att förstå innebörden och betydelsen av att ha kvalitetssystem i bruk orsakade bekymmer. Tidsmässigt fanns det också problematik genom att företaget behövde få certifikatet beviljat för ett särskilt projekt i närområdet som skulle starta under mitten av år 2015.

2.4. Utgångsläge

Utgångsläget för examensarbetet var att företaget saknade kvalitetssystem från tidigare och dokumentationen varierade stort för projekt till projekt. Verksamheten var i behov av utveckling för företagets skall vara konkurrenskraftigt i dagens jordbyggnadsbransch. Ett annat viktigt utgångsläge var att utveckla företaget åt ett sådant håll att man klarar av att möta de krav som statliga och övriga beställare har börjat ställa på huvud- och underentreprenörer vid infrastrukturprojekt.

Företagets ledning hade under år 2014 börjat fundera på RALA-certifikatet och ett lämpligt kvalitetssystem samt de olika krav BYKVA r.f. ställer för att få RALA-certifikatet beviljat. Ledningen hade innan arbetet med ingenjörsarbetet inleddes varit på introduktionskurs om att ta i bruk en dataportal och påbörjat utarbeta huvuddokumentet i ett kvalitetssystem d.v.s. kvalitetshandboken, mera om den i kapitel 4.11. Företaget hade tagit i bruk dataportalen IMS-ohjelmisto och påbörjat uppgöra behövligt material i dataportalen.

En annan utgångspunkt var att R. Asikainen Oy hade redan RALA-behörighet i kraft och det underlättade en del därför att behörigheten och certifikatet hör ihop och behörigheten kan anses som nivå ett och certifikatet som följande nivå. Utgångstänkandet var att skapa ett stödande men ändå så okomplicerat kvalitetssystem som möjligt. (Personlig kommunikation med VD P. Asikainen 28.10.2014)

2.5. Uppdragsgivare

Beställaren av detta examensarbete är Maarakennus R. Asikainen Oy med hemort Vasa. Företaget är ett familjeföretag grundat år 1965 och sysselsätter för tillfället ca 25 personer. Företaget är verksamt inom jordbyggnadsbranschen och utför arbeten inom kommunalteknik, gatubyggnad, byggnadsgrunder, kabelarbeten och fiberkabelarbeten. Företaget hanterar helhets-, maskinentreprenader och maskinuthyrning vid ovannämnda arbeten. Företaget är verksamt i huvudsak inom Vasaregionen och dess närliggande kommuner men även vid behov i resten av landet (Raimo Asikainen Oy). Företagets VD Pasi Asikainen har fungerat som handledare och samarbetspartner från företagets sida under detta ingenjörsarbete.

2.6. Målsättning

Den huvudsakliga målsättningen för detta examensarbete var att företaget skulle ha ett beviljat RALA-certifikat under våren/sommaren 2015. Förutsättningen för det var att få ett utarbetat kvalitetssystem och verksamhetssätt som har en så lätt omfattning som möjligt men ändå som stöder verksamheten, utvecklar och förbättrar effektiviteten på företaget. Genom att inneha kvalitetscertifikat skulle det finnas möjligheter att erövra entreprenader av projekt som även har statliga beställare. Stor tillväxtpotential för företaget finns genom att projekt med statliga beställare är ca 20 % av värdet på infrastrukturbyggandet i Finland enligt Byggnadsindustrin r.f. statistik år 2014. (RT ry, Infrarakentamisen sektorit ja tilaajat,) Även industrin och andra internationella bolag har i större utsträckning börjat kräva kvalitetssystem av deras entreprenörer i byggprojekt. Att företaget står utanför denna stora andel av marknaden p.g.a. det sätt man för tillfället opererar var en av huvudbakgrunderna för detta utvecklingsprojekt.

3 Kvalitetstänkande i byggnadsbranschen

I detta huvud kapitel presenteras kvalitet och kvalitetstänkande i byggnadsbranschen i allmänhet. Detta är nödvändigt för att förstå varför kvalitetssystemen används även i byggnadsbranschen. När det handlar om byggandet och dess produkter och tjänster så finns det en del särdrag från andra branscher, speciellt när det gäller kvalitetsstyrningen som är inskriven i förordningar och normer. Kvalitetstänkandet är speciellt viktigt i byggnadsbranschen eftersom det rör sig om stora belopp och ekonomiska risker i byggandet.

3.1. Vad är kvalité?

Kvalité kan förstås på många olika sätt och definitionen i litteraturen är beskriven på otaliga sätt med betoning på varierande saker, men två synsätt är alltid med i tankesättet bakom definitionerna: uppfyllande av kundens behov och jämförelse av kundens fastslagna eller antagna krav. (Kankainen 2001, s. 5)

Definitionerna i litteraturen är i de flesta fall gjorda av s.k. kvalitetsgurur som forskat och ägnat sitt liv till kvalitetstänkandet. Exempel på de kändaste är:

- W.E.Deming (upphovsman till Demingscykeln och 14-punktslistan för förbättrad kvalité)
- Joseph M. Juran (utgivare av standardverket Quality Standard Handbook)
- Walter A. Shewhart (uppfinnare av den statistiska kvalitetskontrollen och Shewhartcykeln även kallad Demings PDCA-cykel)

(Bergman. B, 2007)

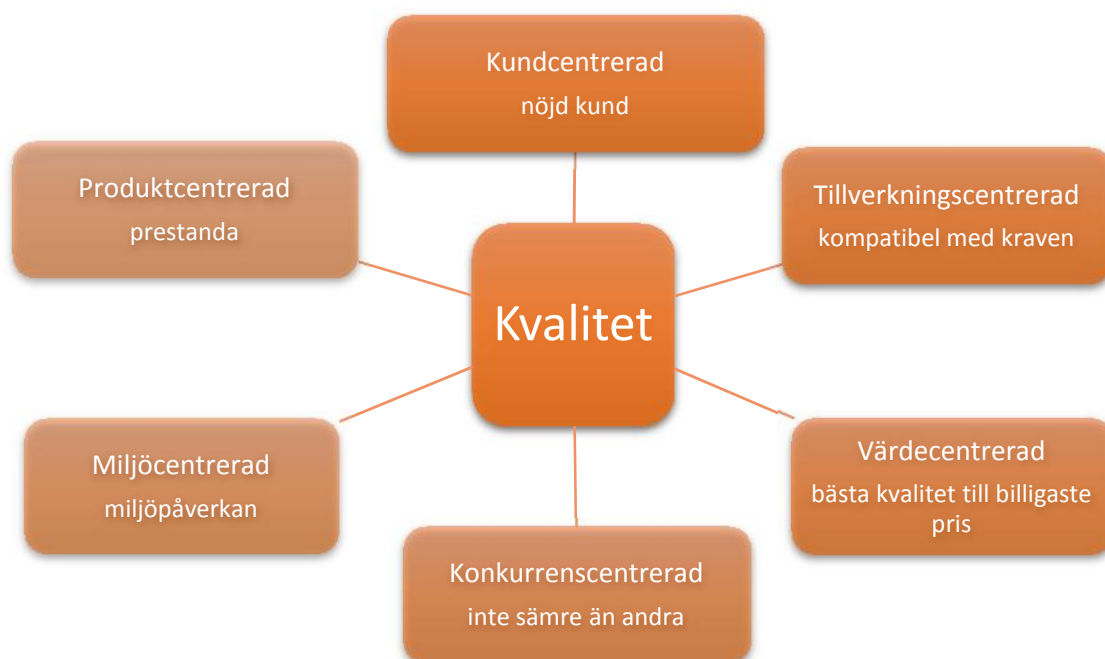
Ytterligare är det otaliga andra som har gjort en definition på vad kvalité är och med betoningar på olika delmoment. Exempel på definitioner är:

- ” Den grad till vilken inneboende egenskaper uppfyller krav, dvs behov eller förväntning som är angiven, i allmänhet underförstådd eller obligatorisk.” *ISO 9001:2000*

- ”Kvalitetsbristerna utgörs av samhällets totala förluster orsakade av produkten efter dess leverans” *Genichi Taguchi*
- ”Conformance to requirements” *Philip Crosby*
- “Quality is a state in which value entitlement is realized for the customer and provider in every aspect of the business relationship” *Mikael Harry, Six Sigma Academy*
- “Fitness for use” *Joseph Juran*
- “Quality should be aimed at the needs of the customer, present and future” *Edwards Deming*
- “... there are two common aspects of quality. One is these has to do with the consideration of the quality of a thing as an objective reality independent of the existence of man. The other has to do with what we think, feel or sense as a result of the objective reality. In other words there is a objective side of quality” *Walter Shewhart*
- “Kvaliteten på en produkt är dess förmåga att tillfredsställa, och helst överträffa kundernas behov och förväntningar” *Bo Bergman, Bengt Klävsjö*
(Bergman 2007, s. 26)

De många definitionerna visar på att kvalité är ett mångfacetterat ämne. Fastän kvalité är en sak som är ovanligt halt som begrepp, lätt att visualisera och oerhört irriterande svårt att definiera så är det inte i grund och botten alls något oklart vad kvalité är. (Kankainen 2001, s. 5)

Kvaliteten kan ses från sex olika synvinklar, tillverknings-, produkt-, värde-, konkurrens-, miljö- och kundcentreradkvalitet. I företagets verksamhet betonas tillverknings-, produkt-, miljö- och den kundcentrerade kvaliteten. Synvinklarna betonar olika förhållningssätt till kvalité och till alla dessa tillhör också en grupp önskemål och problem. På grund av detta är det skäl att mäta och utveckla dem till olika metoder för att få en god helhetskvalitet (Kankainen 2001, s. 7). I figur 1 förklaras dessa synvinklar.



Figur 1. Kvalitetens olika synvinklar. (redigerad från källan) (Kankainen 2001, s. 8)

Sett ur ett företag eller annan organisations perspektiv är det centrala problemet att få alla enskilda medlemmar en gemensam uppfattning om vad kvalité, kvalitativa produkter och kvalitativ verksamhet är för något. För att underlätta för olika organisationer att få samma uppfattning och beskrivning om vad kvalité är för något har just standarder såsom ISO-9000 serien och andra liknande utarbetats. (Kankainen 2001, s. 5)

En annan central faktor är uppfattningen om vad som är kvalité, oftast bottnar det i vad kunden har för förväntningar på produkten eller tjänsten. Den styrs mycket genom vad kunden uppfattar produktens kvalitet jämfört med priset eller rättare sagt vad får man för kvalitet för detta pris. Om en produkt är mycket billig har inte kunden samma förväntningar på kvaliteten jämfört om den skulle ha ett annat högre pris. Det är därför av yttersta vikt att känna till vad kunden förväntar sig av företagets produkt/tjänst för att nå framgång. (Lecklin 2006, s. 91–92)

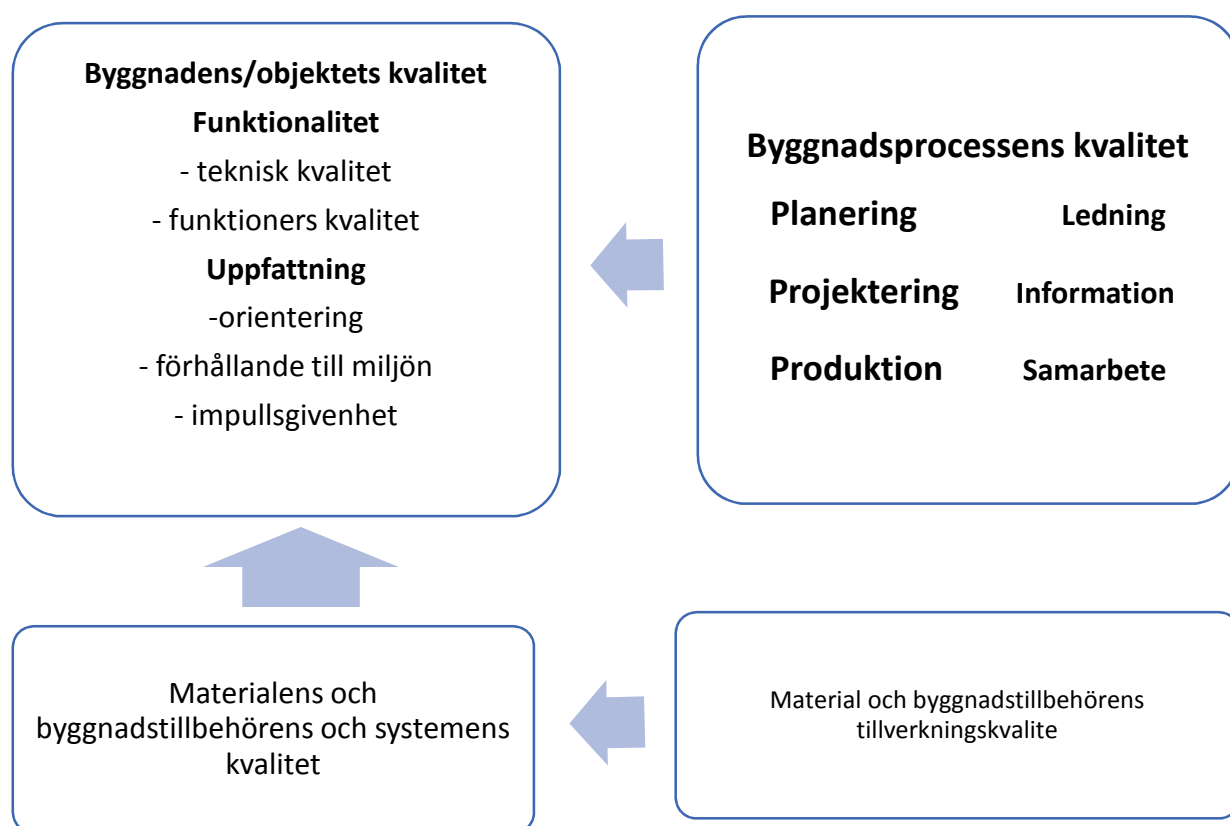
3.2. Byggandets kvalitet

Byggandets kvalitet kan ses ur lika många synpunkter som kvalité överlag, för någon uppfattas kvalité som när man gör rätt på en gång. För någon annan är det när man håller det man lovat o.s.v. Många gånger indelar man byggandets kvalité som begrepp i fyra

grupper: Planering, produktion och miljöns kvalité samt kundernas uppfattning om kvalité. (RTL 2014, s. 11)

Ett byggnadsprojekt är en process där slutresultatets egenskaper klarnar genom att beakta beställarens behov och önskemål i det slutliga byggnadsobjektets helhet. Byggnadsobjektet tar form enligt byggnadsprojektets olika aktörers arbete och arbetssätt i samförstånd med fastställda mål. Projektering, planering, material och produktionen bestämmer tillsammans om objektet fyller fastslagna krav och mål. Kvaliteten indelas sedan inom olika områden och ett sätt att åskådliggöra helheten på kvaliteten är enligt figur 2. (Kankainen 2001, s. 25)

Ett hjälpmedel i byggandet och olika kvalitetsegenskaper i olika skeden av byggprojekt är presenterade i boken *Rakennustöiden laatu 2014, (förkortning RTL 2014)* vilket är den senaste upplagan. Där framkommer vad som skall beaktas och uppgöras i olika byggnadsskeden samt hänvisningar till föreskrifter i förordningar och bestämmelser. Boken är indelad i kapitel enligt byggnadsdelar i Talo 2000 namnordningen.



Figur 2. Kvalitetens delprocesser i byggandet och uppformningen av byggnadsobjektets kvalitet. (Kankainen 2001, s. 26)

Sett från olika synvinklar är ett sätt att mäta kvaliteten på byggprojektet är bl.a. antalet kvalitetsavvikelser, -fel samt reparationer under byggnadsskedet, slutgranskning och anmärkningar. Även resultatet av kund- och feedbackförfrågningar (ett alternativ är RALA-projektrespons) och kvalitetsmätningar på byggplatsen ger verktyg att bestämma kvaliteten. Andra mätningar såsom TR- och MVR-mätare, miljö, arbetsplatsen snygghet och renlighet används också för att mäta och bestämma kvaliteten på projektet. (RTL 2014, s. 11)

3.3. Kvalitetsstyrning i branschen

Byggnadsbranschen har historiskt sett varit starkt styrt av samhället och den allmänna opinionen har varit av den åsikten att genom att öka styrningen från samhället och föreskrifternas makt ökas får man ökad kvalitet inom byggandet. Om man sedan tänker internationellt så byggs det och byggnaderna används i många olika slags klimat och länder och därför drivit landspecifika byggnadsföreskrifter och standardiseringar åt olika håll och omfattning. (Nykänen 1995, s. 6)

Kvaliteten i byggandet definieras till stor del genom att tillverkningen och konstruktionerna skall överensstämja och uppfylla kraven i planeringshandlingarna. Dessa krav uppfylls med hjälp av kvalitetssäkring och kvalitetssäkringen innehåller planerade åtgärder, mätningar, övervakning och granskningar som är tillräckliga så att produkten eller tjänsten fyller fastställda kvalitetskrav. Även god byggnads sed är mycket viktig sett ur kvalitetssynvinkeln. I planeringshandlingarna så framkommer byggherrens kvalitetskrav ofta som refereringar till branschens allmänna kvalitetskrav, normer eller som punktspecifika krav. Exempel på dessa handlingar är:

- Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset (RYL 2000-serien).
- Produktstandarder och anvisningar om produkters egenskaper.
- Arbets- eller installationsanvisningar och standarder.
- Planeringsanvisningar som innehåller också byggnadstillbehörens kvalitetskrav eller arbetssättsanvisningar.
- Anvisningar från ministerier, olika instansers föreskrifter, villkor och anvisningar.

- Kommersiella publikationer som innefattar produkternas föreskrifter eller information om deras installation.

Det förekommer också emellanåt oklarheter, dokument som strider mot varandra, punkter som refererats till föråldrade normer och myndighetsanvisningar och även kan det förekomma att en fastslagen kvalitetsnivå saknas, då är byggnadsbranschens allmänna avtalsvillkor (YSE 1998) ett viktigt verktyg för att få problemen lösta. (Kankainen 2001, s. 36–37)

Byggnadsbranschen allmänna avtalsvillkor är också ett centralt verktyg i ledet att styra kvaliteten och används så gott som i alla byggprojekt. I villkoren står utskrivet arbetsförfarandet och hur ansvarsfördelningen är i ett projekt mellan de olika parterna, dvs. vilka kvalitetsåtgärder som krävs av byggherren, planeraren och entreprenören. Det viktigaste dokumentet sett ur helhets kvalitets synvinkel är entreprenörens uppgjorda kvalitetsplan och eventuell kvalitetssäkringstabell. (Kankainen 2001, s. 42–50)

Parternas kvalitetsskyldigheter nämns vidare villkoren § 9–11 och 59–61. (YSE 1998)

4 Kvalitetssystem i byggnadsbranschen

I kapitlet som följer presenteras vad ett kvalitetssystem är för något och vilka särdrag som finns i byggnadsbranschen för dessa system. Det finns många olika slags mallar med olika benämningar för kvalitetssystem och tänkesättet skiljer en del mellan varandra. I detta examensarbete ligger fokuset på RALA-certifikatet som beställningen handlar om samt ISO 9001:2008 som RALA- certifikatet baserar sig på.

4.1. Vad är ett kvalitetssystem?

I många fall när man talar om kvalitetssystemen används även andra namn, speciellt på finska, exempel på dem är: kvalitetsledningssystem och på finskan används termen ”*toimintajärjestelmä*” oftare än ”*laatuajärjestelmä*”. Detta beror på att kvalitetssystemen har utvecklats från att säkerställa kvaliteten i enskilda processer till att i dagens läge mera fokusera på kvalitativt ledande i organisationer d.v.s. kvalitetsledningssystem där det finns

beskrivet organisationens gemensamma spelregler, bästa metoder och hur man gör i problemsituationer.

Kvalitetssystemen har även många olika definitioner och är svåra att exakt beskriva med ord. I Rakennustöiden laatu 2014 beskrivs att ett dokumenterat och fungerande kvalitetssystem är:

- företagets och projektens ledningsverktyg
- företaget ”minne” i verksamheten och den fortsättande utvecklingen
- Lagringsplats för resultaten av företagets utvecklingsprojekt

(RTL 2014, s. 10)

En annan definition som är mera beskrivande är ISO 9001 definitionen: ”Ett kvalitetssystem är organisatorisk struktur, rutiner, processer och resurser som är nödvändiga för ledning och verksamheten med avseende på kvalitet”

(Bergman 2007, s. 500–501)

Kvalitetssystemet och materialet behöver vara väl dokumenterat, i elektronisk- eller pappersform. På vilket sätt kan företagen eller organisationerna kan själv välja (Bergman, 2007, s. 510). R.Asikainen har beslutat att använda båda formerna därför det passar företagets verksamhet och arbetssätt bäst.

4.1.1. Kvalitetssystemens uppbyggnad

Ett kvalitetssystem är uppbyggt av flera olika delar och bildar en helhet som skall utvärderas och ständigt utvecklas. Dessa delar är följande:

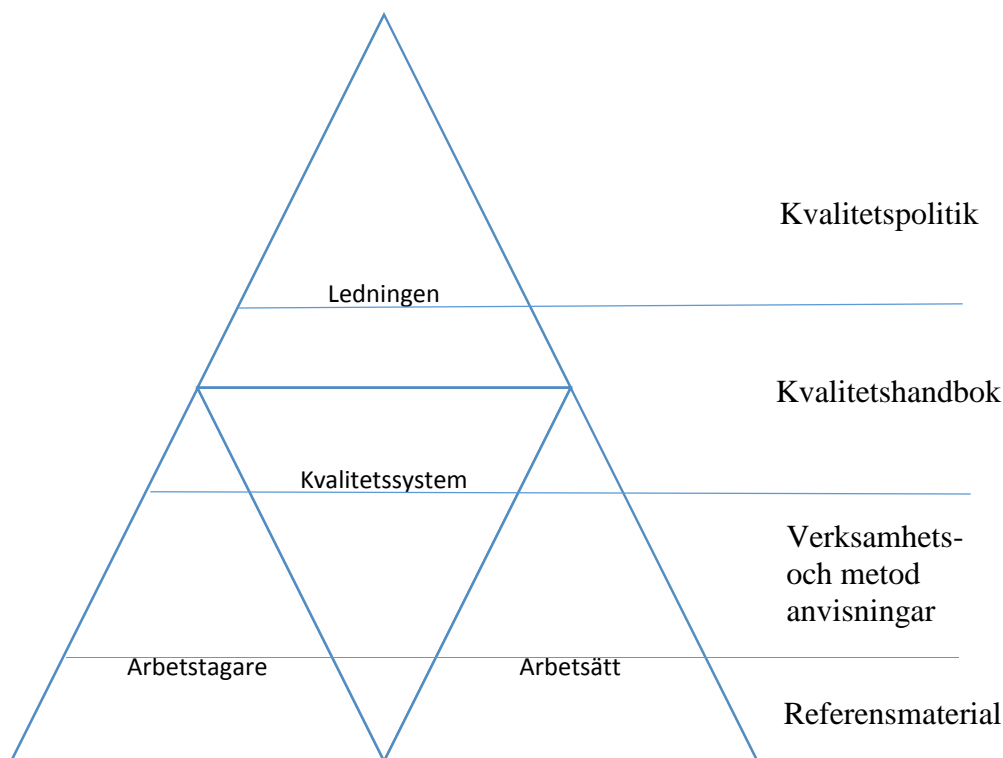
- ❖ Kvalitetshandboken, som är huvuddokumentet och kraven på den är enligt ISO-9001-standarden följande:
 - berättar om organisationens vision, mål och sätt att arbeta
 - berättar hur kvalitetssystemet är planerat
 - beskriver processernas interna sammanhållning
 - beskriver företagets roll
 - hjälper i utbildningen
 - är ett verktyg i utvärderingen av förbättringsmöjligheter
 - kan vara ett sätt att åskådliggöra kompatibiliteten av standarder.

En bra kvalitetshandbok beskriver även omfattningen på hela kvalitetssystemet samt detaljer och ramvillkor. Kvalitetshandboken behöver åtminstone innehålla inledning, en allmän syn på företagsverksamheten, dess processer och matriser som beskriver den. (Hoyle 2003, s. 122–123)

- ❖ Processkarta, som beskriver verksamheten i företaget såsom hur man söker efter arbete, materialinförskaffning, anställande av personal, investeringar o.s.v.
- ❖ Metodinstruktioner, som är den mest centrala delen som beskriver hur man ska verka för att fel och kvalitetsbrister inte ska uppstå. Till instruktionerna finns även referensmaterial som är lagar, förordningar, anvisningar o.s.v. (se kap. 3.3).

I byggnadsbranschens kvalitetssystem tillhör som grundläggande del även projektvisa planeringar och olika byggnadsskedens kvalitetsplaneringar. De görs projektvis och är ett verktyg för arbetsplatsledningen. I uppgörandet av dem tas det i beaktande projektets specifika risker och organisation. (RTL 2014, s. 10)

I många litteraturkällor om kvalitet och kvalitetsledning framkommer många figurer och bilder gång på gång i samma utseende, bl.a. figur 3 som visar kvalitetssystemets plats i företagsverksamheten.



Figur 3. Kvalitetssystem och dess position i kvalitetsledningen (Rakennustöiden laatu 2014)

4.1.2. Kvalitetssystemenes fördelar

Målet med kvalitetssystem, ledningssystem, Quality Management System eller vilken term som används är snarlika. Målen är också på samma gång företagsspecifika och beroende på situationen. De kan vara exempel:

- att få systematisk styrning och kontroll på verksamheten
- säkra kundernas belåtenhet
- säkra produkternas, tjänsternas och processernas höga och jämna kvalitet
- Förbättra produktivitet
- stöda personalen i utbildning och arbetsträning
- utveckla nya innovativa metoder och lösningar
- skapa gemensam praxis (Lecklin 2006, s. 29–30).

Ytterligare är minskade kostnader och ökad produktivitet viktiga fördelar som företagen eller organisationer försöker skaffa sig genom att ta i bruk kvalitetssystem.

Kvalitetskostnader indelas i två huvudgrupper: 1) nödvändiga kostnader för att uppnå kvalitet som med hjälp av försöker förebygga fel och eliminera dem och 2) kostnader som uppstår av dålig kvalitet. Kvalitetskostnader kan ofta följas med olika processmätare (se kap 4.3) och kan vara betydande, speciellt i tjänsteföretag. Undersökningar har bevisat att kvalitetskostnader är till storleken 15–30 % av företagens omsättning. (Lecklin 2006, s. 155)

En annan viktig fördel företagen eller organisationer får med att bygga upp och ta i bruk kvalitetssystem är att det ger konkurrensfördelar i form av: ökad produktivitet, bättre motivation bland arbetstagare, renlighet och ordningen förbättrats. samt att man har möjlighet att ta del av marknader som annars varit stängda, detta gäller speciellt i byggnadsbranschen.

Andra fördelar som man kommit fram till är att bl.a. att ansvar, befogenheter och centrala arbetsförhållandena har blivit klarare, ställföreträdande personalarrangemang har blivit lättare och åtminstone de största bristerna i verksamheten och praxisen har eliminerats. (Hokkanen & Strömberg 2006, s. 96–97)

En mycket stor del av de fördelar som nämnts ovan och framkommer i annan litteratur om kvalitet bekräftas att de stämmer av intervjuer gjorda av företag som har kvalitetssystem i bruk i samband med examensarbetet. Dessa svar framkommer i bilagorna 2 och 3.

4.2. Kvalitetssystemens utveckling i byggnadsbranschen

Byggnadsbranschen var inte i främsta ledet då utvecklingen av kvalitetssystemen tog fart, detta på grund bl.a. av att i byggplatsskedet är byggandet mycket lokal och till huvudsak inhemsk verksamhet. När kunderna inte har haft kvalitetssystem i bruk så har de inte krävt det av sina leverantörer heller.

Det har hänt och händer mycket inom ämnet i branschen och allt fler kunder och företag har ett färdigt dokumenterat kvalitetssystem eller håller på utvecklar ett sådant i dag och de har börjat kräva kvalitet av sina leverantörer mera systematiskt än förut. De första byggföretag som krävdes på kvalitetssystem var de som hade kunder inom olje-, kemikalie- och kraftverksindustrin och som hade stora risker på spel. Dessa krav har sedan utvecklats föra att gälla husbyggande och nu senast även inom infrastrukturen. Krav på kvalitetssystem har också smugits sig in i myndighetsanvisningar, detta med början år 1997. (Nykänen 1995, s. 6–7)

Sett ur ett nordiskperspektiv var Norge och Danmark först ut med kvalitetssäkringsutvecklingen inom byggandet med start redan i början av 80-talet. I Danmark var det bostadsministeriet och byggnadsorganisationer som tog initiativet till krav om kvalitetssäkringsutveckling. I Norge var det oljeindustrins tillväxt som satte fart på kvalitetssystemens utveckling när de frågade efter kvalitetssystem av dem som skulle bygga hamnar och oljeplattformar. Utvecklingen av systemen fick sedan ännu mera fart efter ett antal värre olyckor inom oljeindustrin.

Tills i dagsläget har kvalitetssystemen inom byggandet utvecklats kraftigt mot ISO 9000-kvalitetssystem och certifikat. Som ett alternativ finns kvalitetsledningssystem (TQM) och i samband med ständig tilltagande kvalitetsutveckling kan uppfyllandet av ISO 9000-kraven vara ett steg på vägen. (Nykänen 1995, s. 10)

Totalt sett är fortfarande en liten del av byggnadsföretagen som har kvalitetssystem. I Finland finns det enligt handelsregistret ca 40–50 tusen företag som syssla med någon form av byggnation, av dessa uppskattas att något under 10 000 fokusera huvudsakligen med byggande (RT ry, tietoa alasta). I BYKVA r.f. register idag finns 253 stycken företag med RALA-certifikat i kraft samt ytterligare 109 företag som har andra typer av kvalitetscertifikat i bruk. Räknar man ut procenten på hur många företag med kvalitetssystem certifierade blir det 3,6 %, dock kan man anta lika många har ocertifierade kvalitetssystem, så grovt uppskattat har var tionde byggföretag har kvalitetssystem. (Todistukset, yrityshaku). Detta konfirmeras med en enkel sökning i Theseus-bibliotek där det finns en stor mängd arbeten om utvecklande och uppgörande av kvalitetssystem åt byggnadsföretag som inte finns listade i BYKVA r.f. register. I registret torde vara de flesta byggnadsföretag vara representerade som har kvalitetscertifikat eftersom sammanslutningen är en central och erkänd organisation inom byggnadsbranschen i Finland.

4.3. IMS-databank

För att få beställarens kvalitetssystem dokumenterat elektroniskt har det tagits i bruk ett program som heter IMS-ohjelmisto. Programmet är utvecklat och upprätthålls av företaget IMS Business Solutions och är tillför att hantera organisationers olika ledningssystem samt kan även fungera som en lagringsplats för material, meddelanden, mätningar och andra behövliga verktyg. IMS-programmet erbjuder mångsidiga verktyg för olika dokumenteringsbehov. IMS-databanken består av fem huvuddelar: processer, handböcker, dokument, mätare och rapporter.

Processer

Processer används för att åskådliggöra organisationens verksamhetsprocesser. Varje process består av tre delar: sammanställning sida, process scheman och stegens beskrivningar. I process sammanställning sidan framkommer processens basuppgifter. I de olika process scheman beskrivs processens gång och i de olika stegens beskrivningar finns underprocesser där stegen beskrivs ur processen synvinkel. Processerna redigeras så att de motsvarar utvecklande företagsverksamhetsprocesser.

Handböcker

Under handböckerfliken finns företagets verksamhetshandbok eller kvalitetshandbok där företaget beskriver deras egen verksamhet och metoder. (se kap 4.1.1)

Dokument

Dokumentdelen innehåller såväl versionsvisa dokument samt sparade filer. Versionsvisa dokument är t.ex. organisationens egna uppgjorda och filer som kommit från utomstående parter. Dessa kan vara olika projektvisa dokument eller allmänna anvisningar.

I beställarens fall har det uppgjorts projekts specifika mappar som är daterade och där finns alla dokument från projektet som innehåller allt från kontrakt till mötesprotokoll. Där finns även egna mappar uppgjorda och sorterade för utrustning, avfallshantering, dokument mallar o.s.v.

Mätare

Under mätareavdelningen kan organisationen uppgöra egna mätare över processer och verksamheten. Mättningsbara saker kan vara kundbelåtenhet, mängden kvalitetsavvikelser i olika projekt och mängden arbetsplatsolyckor.

Antalet mättningsbara saker och innehåll avgörs företagsspecifikt och i uppdragsgivarens fall har det beslutats att mäta företagets årsvisa omsättning, resultat samt antalet projekt och arbetsplatsolyckor.

Rapporter

Rapport-sektionen är ett elektroniskt respons- och blankettsystem. Med den kan man kontrollera reklamationer, interna utvärderingar och syner, förebyggande och reparations åtgärder, förslag och feedback. (Kinnunen 2011, s. 10–11)

Gemensamt för alla delar av IMS-programmet är att man kan begränsa vad en gäst användare kan läsa med hjälp av behörigheter och att gamla versioner av filer sparas i programarkivet. IMS-programmet är uppbyggt så att det passar både mindre och större organisationer och dokumentationen kan göras i den omfattning som är lämplig för organisationen i fråga.

Ett ypperligt sätt att få kundbelåtenhetsrespons är att använda sig av BYKVA r.f. projektresponsjänst där beställaren via ett formulär på BYKVA r.f. hemsida fyller respons om projektet som gjorts och via detta får företaget ett skolvitsord mellan 1–5 för det utförda arbetet vilket man senare kan direkt införa i en mätare av kundbelåtenheten i IMS-portalen. (palvelut, projektipalaute)

5 Kvalitetscertifikat

Kvalitetscertifikat betyder att kvalitetssystemet har auditerats av en godkänd och ackrediterad objektiv tredje part som vidare uppgör en rapport och slutligen är det en styrelse eller nämnd som beviljar kvalitetscertifikatet eller ej. I detta kapitel presenteras RALA- kvalitetscertifikat som är aktuellt för beställningen av detta examensarbete samt tangerar till en del ISO 9001-kvalitetscertifikatet vilket som är det mest förekommande i näringslivet och andra organisationer runt om i världen.

5.1. BYKVA r.f.

Byggandets kvalitet r.f. BYKVA r.f. är en aktör som bildades 1997 av organisationer i byggnads- och fastighetsbranschen med syfte att förbättra kvaliteten och främja konkurrensen inom byggandet i Finland. BYKVA r.f. samlar in uppgifter och upprätthåller register över företagen i branschen, utvärderar och beviljar dem klassificeringar och behörigheter. BYKVA r.f. uppgifter hålls uppdaterade och behandlas objektivt och konfidentiellt.

BYKVA r.f. erbjuder tre stycken tjänster: RALA-behörighet, RALA-certifikat och RALA-projektrespons. BYKVA r.f. skaffar företagsuppgifterna som krävs av beställareansvarslagen (rätta benämning: *Lag om beställarens utredningsskyldighet och ansvar vid anlitan av utomstående arbetskraft*) från Suomen Tilaaavastuu Oy:s register och är därför även nära sammankopplat med Tilaaavastuu.fi tjänsten (Palvelut, Tilaaavastuu.fi). Med hjälp av tjänsterna kan företagen bevisa att deras verksamhet är ansvarsfull, pålitlig och att de innehar den kompetens som krävs. Beställare av byggprojekt har nytta av tjänsterna genom att välja företag som innehar RALA-behörigheten eller certifikat och på så vis säkerställa att byggprojektet lyckas och genomförs på ett godkänt

sätt. Tjänsterna är tillför att alla parter i ett byggprojekt ska spara tid och pengar. Kunderna består av över tusen företag i branschen

BYKVA r.f. indelas i en styrelse och en utvärderingsnämnd. Styrelsen består av representanter för medlemsorganisationer och eventuella myndigheter. Styrelsen övervakar och styr BYKVA r.f. verksamhet, fastställer tjänsternas innehåll och utvärderingsnämndens beslut och val.

Utvärderingsnämnden utvärderar och behandlar RALA-behörigheterna och beviljar RALA-certifikaten på basen av auditörens rapport. Utvärderingsnämnden är indelad i fyra avdelningar: husbyggnad, infra, husteknik samt planering och byggherretjänster. I varje nämnd sitter två personer som till vardags arbetar med beställaruppgifter, två med förverkligandet och två med expertisuppgifter. (Info, RALA)

5.2. RALA-certifikat

RALA-certifieringen är en skräddarsydd utvärderingsmetod som är öppen och ämnat för företag i byggnadsbranschen och baserar sig på auditering av företagets kvalitetssystem. Utvärderingen är tilltänkt för alla planerings- och byggherreföretag samt byggnads- och installationsföretag. Av beviljat certifikat sker en utvärdering årligen för att hålla certifikatet i kraft.

Branschens centrala aktörer har utvecklat RALA-certifieringens utvärderingsgrunder och särskilt beaktat de olika affärsområdenas särdrag. I utvärderingsgrunderna har man försökt ta i beaktande de viktigaste verksamhetsmetoderna som främjar framgångsrika företag och genom att sätta vikt på kontraktsmässiga krav och förväntningar. Dessutom täcker kraven de viktigaste arbetssäkerhets- och miljöpunkterna. Med hjälp av RALA-certifieringen får företaget:

- **Feedback på sin verksamhet** och kan med hjälp av den utveckla sin verksamhet som leder till bl.a. bättre konkurrenskraft och förbättrad riskhantering
- **Offentligt godkännande av sitt kvalitetssystem**
- **Ett verktyg att visa sina kunder**, att företagets produkt, tjänst eller verksamhet fyller utvärderingsgrunderna.

RALA-certifieringen hjälper också som tidigare nämnts beställare i upphandlingsprocessen samt vid anlitande av leverantörer och entreprenörer. Certifierade företag hittas genom eget register via BYKVA r.f. hemsida där det även framkommer om företaget har RALA-behörigheten eller andra uppgifter om företaget. (Palvelut, sertifiointi).

Företagen kan också i ett senare skede certifiera även andra affärgrenar där en annan certifieringsprocess följs och indelas i olika områden enligt vilken sorts affärsverksamhet de sysslar med (se kap. 5.2.2). För att utomstående parter ska få reda på inom vilken affärgren det enskilda byggnadsföretaget har för kunskaper och erfarenheter, delas de certifierade företagen in i först som tidigare nämnts i huvudgrupperna projektering, planering och byggande. De tre huvudgrupperingarna indelas vidare sedan i vilken samlingstyp av projekterings-, planerings-, och byggnadstjänster de erbjuder. Sedan kan man ännu vidare indela typen av tjänster i noggrannare sortering i branschspecifika uppgifter företagen är certifierade för. Kraven kan också variera, speciellt på arbetsplatsdelen av certifieringen. (Todistukset, rala-sertifiointit yritykset). Vidare kan nämnas att det är endast BYKVA r.f. styrelse som har rätt att bevilja företag RALA-certifikat till skillnad från andra kvalitetscertifikat. (Palvelut, Hakeminen ja ohjeet.)

5.2.1 Certifieringskrav

RALA-certifikatets krav och auditeringspunkter skiljer sig beroende på vilket typ av verksamhet ansökningsföretaget verkar inom, BYKVA r.f. indelar företagen enligt vad de sysslar med i huvudsak. Grupperna är byggherretjänster, planeringstjänster, bygg- och installationsföretag samt brobyggnadsentreprenader. I detta fall användes bygg- och installationsföretagens auditeringsgrunder som i sin tur består av två huvudgrupper, en för företagsnivån och en för byggarbetsplatsnivån, vilket betyder att både produktionen och projektstyrningen auditeras. Det ansökande företaget kan välja i vilken omfattning man ansöker om Rala-certifikatet någon av de två nivåerna eller båda samma gång.

Företagsnivån är mer omfattande och innehåller alltid byggarbetsplatsnivån. I detta examensarbete ansöktes den mer omfattande företagsnivån åt R. Asikainen Oy.

Företagsnivån innehåller totalt 51 olika punkter på vilka som företaget granskas på och för samtliga auditeringspunkter hittas en motsvarighet i ISO 9001:2008 standarden som hela RALA-certifikatet baserar sig på, vilket som också nämnts tidigare. (rala.fi, Arvionti

perusteet). Vidare för att få även byggplatsdelen auditerad krävs ytterligare att tre kriterier uppfylls:

1. Byggprojektet har formen huvudentreprenad och är påbörjat samt har varit i gång minst en månad.
2. Tillräckligt mångsidigt projekt som innehåller alla de delar inom det affärsområde man ansöker om. (i detta fall gällde ansökningen *Väylärakentamisen pääurakointi; tiet, kadut ja kuntatekniikka*) d.v.s. behöver projektet innehålla vägar eller gatubyggnad och någon sorts av kommunalteknik.
3. Värdet på entreprenaden är minst 200 000 € (personlig kommunikation med infra-auditören från BYKVA r.f. 9.12.2014)

I utvecklandet av utvärderingsgrunderna har följande utgångspunkter används: kravens enkelhet och klarhet, betoning av en systematisk process, observerande av säkerhets- och miljösynpunkter samt iakttagande av huvudplanerarens synvinklar (Hakeminen ja ohjeet).

5.2.2 Certifieringsprocessen

Oberoende av vilken sort av byggandet det ansökande företaget verkar inom är RALA-certifieringsprocessen den samma, det är endast som redan nämnts är kraven som skiljer sig. Tiden på hur länge processen pågår är beroende på företagets storlek, omfattning och hur välgjort kvalitetssystemet är gjort samt feedback från auditören (Hakeminen ja ohjeet). Även priset för RALA-certifikatet beror på företagets storlek och bestäms enligt företagets omsättning, vilket är en årlig avgift 290–1400 €år samt auditörens timdebitering som är 100 €/h (Palvelut, hinnasto). Certifieringsprocessen i sig säkerställer att företagets kvalitetssystem fyller certifieringskraven, överenskomna metoder följs i praktiken och verksamheten utvecklas (Palvelut, sertifiointi).

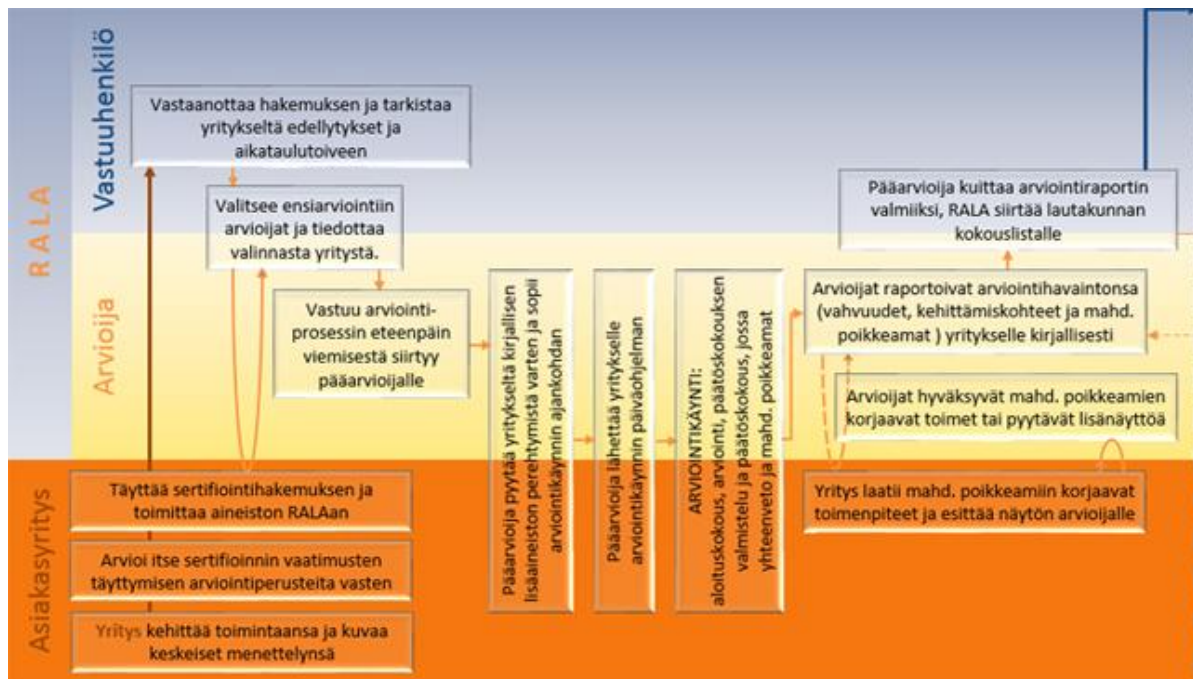
RALA-certifieringsprocessen inleds med att företaget utvecklar sin verksamhet och dokumenterar sina centrala verksamhetsmetoder enligt RALA-certifikatets krav. När företaget gjort detta uppgör man en självutvärdering på blankett och bifogar den till ansökningsblanketten (Palvelut, sertifiointimenettely). Här är oftast den första kontakten med BYKVA r.f. sker. Även RALA-auditörerna rekommenderar att man är i kontakt med BYKVA eller auditören före ansökan lämnas in. I samband med detta skede diskuteras och information fås om vilken tidtabell som gäller för hela certifieringsprocessen.

Nästa steg när ansökan inkommit är att en huvudauditör utses från BYKVA:s sida. Huvudauditören väljs utifrån det branschsegment ansökningsföretaget verkar inom. När denna person är utsedd bekantar hen sig först med deras kvalitetshandbok. På basis av handboken krävs ytterligare material, utredningar av företaget. När förauditeringen är utförd kommer man överens om ett datum för auditeringen som sker på företagets adress. Denna utvärdering tar i de flesta fall 1–2 dagar. I ett företag i storleksklassen som beställaren av detta examensarbete är tar besöksutvärderingen en dag, halva dagen utvärderas företagsdelen och andra halva delen berör arbetsplatsdelen varvid man beger sig ut till projektplatsen (Personlig kommunikation med infra-auditören från BYKVA r.f. 9.12.2014).

Efter att huvudauditören har gjort företagsbesöket uppgör han/hon en skriftlig rapport om sina observationer under för- och företagsutvärderingen, vilken det ansökande företaget även får ta del av. Resultatet av denna rapport bestämmer om företaget krävs på åtgärder innan godkännande eller om ärendet går vidare till behandling i den utvärderingsnämnd som handhar ansökningar inom den aktuella branschgrenen. Detta kräver en godkännande kvittering av huvudauditören (Palvelut, sertifiointimenettely).

Sista steget i processen är att utvärderingsnämnden godkänner rapporten och beviljar RALA-certifikatet eller avslår och ytterligare åtgärder behövs från företaget. I samband med att företaget beviljas RALA-certifikatet införs det automatiskt i registret där även andra beviljade kvalitetscertifikat kan upptas mot en avgift.

Involverade parter och certifieringsutförande åskådliggörs i figur 4 och där kan det även urskiljas att arbetet med kvalitetssystemet och andra företagsfunktioner inte nödvändigtvis är färdiga när ansökan lämnas in.



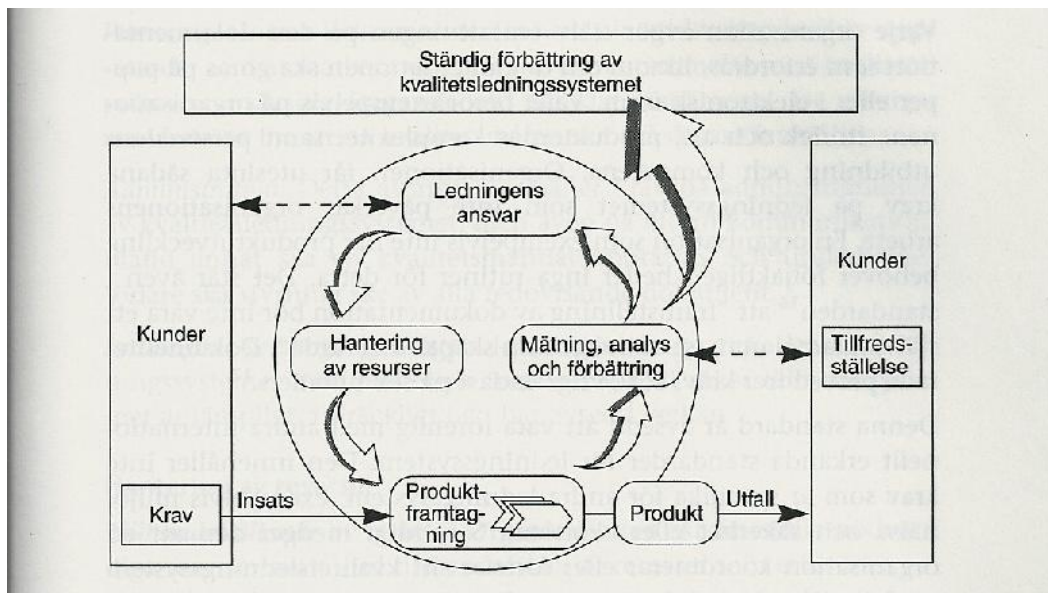
Figur 4: Rala-certifieringsstegen

Efter att RALA-certifikatet är beviljat är det i kraft 3 år vilket förut fattar att kraven följs och företaget sköter sina lagstadgade uppgifter samt att de årliga uppföljningsauditeringarna godkänns. Särskilda utvärderingsprogram gäller vid utvärderingar av sidoaffärgrenar, detta gäller även kostnaderna för dessa (Palvelut, sertifiointimenettely).

5.3. ISO 9001-kvalitetscertifikat

Såsom tidigare nämnt så baserar sig RALA-certifikatet på ISO 9001-standarden och ISO 9001-kvalitetscertifikaten är det mest förekommande inom näringslivet både i Finland och utomlands. Därför är det väsentligt att även beskriva vad det handlar om i detta examensarbete.

ISO 9001 är den standard där det är beskrivet hur ett kvalitetsledningssystem borde vara uppbyggt och organisationen skall följa kraven i standarden för att bevilja och upprätthålla ISO 9001-kvalitetscertifikatet. Standarden bottnar i en modell som Figur 5 visar. (Bergman 2007, s. 508)



Figur 5. Modell över det processangreppssätt som finns ISO 9001:2000. (Bergman 2007, s. 509)

För att införa ett system ska organisationen/företaget enligt ISO 9001-standarden:

Identifiera processer som krävs för kvalitetsledningssystemet

Slå fast ordningsföljden och samverkan mellan de processer man skapat/identifierat.

Slå fast kriterier och metoder som säkerställer att processerna fungerar och styrs på ett verkningsfullt sätt.

Säkerställa resurser finns och information finns tillgängligt som krävs för att se till att dessa processer fungerar och övervakas.

Analysera, mäta och övervaka processerna.

Göra nödvändiga åtgärder för att garantera planerade resultat och fortgående förbättring.

Viktigt är också olika typer av dokumentation:

Dokument som styrker organisationens kvalitetsledningssystem och uppbyggnad, internt och externt.

Dokument som påvisar hur systemet tillämpas på produkter, tjänster och kontrakt, kallas även kvalitetsplaner.

Dokument som avger information om på vilket sätt enskilda moment utförs, kallas rutiner.

Dokument som bevisar att dessa moment är utförda och deras resultat, kallas redovisande dokument.

När sedan man infört kvalitetsledningssystemet/kvalitetssystemet eller vilken term man använder krävs att man upprätthåller, dokumenterar, underhåller och ständigt förbättrar systemet.

Själva standarden är uppbyggda kring fyra huvudpunkter med undergrupperingar, huvudpunkterna kommer även fram i figur 5. Dessa huvudpunkter med undergrupperingar är:

Ledningens ansvar

Ledningens åtagande
Kundfokus
Kvalitetspolicy
Planering
Administration
Ledningens genomgång

Hantering av resurser

Tillhandahållande av resurser
Personalresurser
Hjälpmedel
Verksamhetsmiljö

Produktframtagning

Planering av framtagningsprocesser
Kundanknutna processer
Konstruktion och utveckling
Inköp
Produktion av varor och tjänster
Behandling av mät och övervakningsutrustning
(Bergman 2007, s. 508–512)

Mätning, analys och förbättring

Planering
Mätning och övervakning
Behandling av avvikelser
Analys av data
Förbättring

I samband med uppgörandet av ISO 9001-kvalitetsledningssystem anlitas i regel någon konsult specialiserad för att underlätta uppgörandet av systemet p.g.a. det är komplicerat och omfattande arbete för att få ISO 9001-certifikatet beviljat. Omfattningen är den samma oavsett storleken på organisationen som ansöker om ISO 9001-certifikatet.

Endast ackrediterade objektiva företag har behörighet att certifiera organisationer och sker som utomstående tredjepartscertifieringar. Följande institutioner certifierar ISO 9001 och andra ISO-certifieringar i Finland:

Bureau Veritas Certification Finland
 Inspecta Sertifiointi Oy
 Lloyd's Register Quality Assurance - Suomi
 SGS Finland
 VTT Expert Services- Finland
 Labquality
 Nordic Healthcare Auditing
 (Sertifikaatit, Sertifiointilaitokset)

Värt att nämna att en ny revidering är på gång för ISO 9001-standarden som kommer att heta ISO 9001:2015 och blir den 5:e upplagan av ISO 9001-standarden. ISO 9001:2008 är den mest populära och kända ISO-standard som implementeras i ca 1 miljon företag i 170 länder världen över. (ISO, quality management)

6 Intervjuer

För att få konkreta tips och idéer med uppgörandet av kvalitetssystemet och deras tankar om RALA-certifieringen, genomfördes ett antal intervjuer med företag inom jordbyggnadsbranschen som har kvalitetscertifikat ikraft i Österbotten. Största nyttan med resultaten av intervjuerna var enligt uppdragsgivaren och mig personligen information om vilken feedbacken de intervjuade företagen fått i samband med auditeringen eller uppföljningsauditeringen av deras kvalitetscertifikat.

Ett problem som uppstod med uppgörandet av intervjuerna var att flera av de jordbyggnadsföretag som kontaktades uppfattades en intervju skulle gynna konkurrenter. Därför lyckades genomföringen av intervjuerna med endast två stycken av sex kontaktade företag.

Företag 1: Petalax Elbyrå - Pohjanmaan Antenni ja Valaistus

Elföretag som sysslar med elinstallationer i byggnader, väginfrastruktur och Mv- och Hv-infrastruktur. (Medium och High voltage infrastructures) 25 anställda och hemort Malax, Petalax. Företaget har RALA-behörighet samt RALA-certifikat ikraft sedan 2013.

Företag 2: L. Simons Transport Ab.

Jordbyggnads och transportföretag, 30-tal anställda med hemort Närpes. Företaget har RALA-behörighet, ISO 9001-kvalitetscertifikat och ISO 14001-miljöcertifikat ikraft sedan 2013.

Intervjufrågorna och svaren från de två intervjuerna finns som bilagor. (Bilaga 1–3)

7 Resultat

Eftersom resultatet av detta examensarbete är tudelat beskrivs det i tre stycken underkapitel och är indelade i: resultatet av examensarbetet, utvärdering av ansökningsprocessen och en egen utvärdering av kvalitetssystemet.

7.1. Resultat av examensarbetet

Det konkreta resultatet av detta ingenjörsarbete är ett kvalitetssystem som tagits i bruk under höst 2014–vintern 2015 och är dokumenterat till största del elektroniskt i IMS-dataportalen och även traditionellt i dokumentmappar. IMS-portalens material är även tillgängligt för utomstående till vissa delar med gästlösenord. Den egna delen med uppgörandet av systemet har resulterat i ett 30-tal dokument, de flesta för följa RALA-certifikatskraven arbetsplatsdel, andra är behövliga för att få ett enhetligt och komplett kvalitetssystem. Arbetet har det också ingått inskannat material från tidigare referensprojekt och annat material för att få en tillräcklig mängd referensmaterial som behövs.

Andra delen av examensarbetet resulterade i ifylld och inskickad RALA-certifikatansökan med bilagor om föreslagen tidtabell och självutvärdering. Ansökan väntar för tillfället på behandling i BYKVA r.f. och kommer att slutföras under år 2015. Även företagets kvalitetshandbok är inskickad som är det första ledet av utvärderingen. Den preliminära tidtabellen för resten av ansökningsprocessen är fastlagen och ett möjligt utvärderingsprojekt för byggarbetsplatsdelen har påbörjats.

Den ursprungliga tidtabellen för examensarbetet har inte lyckats förverkligas, det som har ställt till det tidsmässigt är att samtidigt har beställaren av examensarbetet genomgått generationsskifte med bolagsomstrukturering som följd. Även kravet att det projekt som skall utvärderas i samband med arbetsplatsdelen, att det skall vara värt över 200 000 € samt är tillräckligt mångsidigt har bromsat det tidsmässigt som beror på att sysselsättningsläget inom byggnadsbranschen varit utmanande vintern 2015. Ytterligare är det så att den ursprungliga tidtabellen varit för optimistisk med tanke på omständigheterna.

7.2. Utvärdering av ansökningsprocessen

Som nämnts är inte ansökningsprocessen klar ännu, utan väntar på behandling i BYKVA. r.f. Deras hemsida och personal ger bra information om hela ansökningsprocessen och hur det går till i verkligheten samt hela förfarandet har hittills verkat saklig och många bra tips och svar har vi fått från RALA-auditören. Det har varit fördelaktigt att vara i kontakt med BYKVA även innan ansökan lämnades in. Feedback från resten av processen tas inte med i detta examensarbete eftersom den inte är genomförd till slut.

RALA-certifikatet ger en del spelrum genom att certifikatskraven speciellt på företagsdelen varierar i omfattning till motsats jämförelse med ISO 9001-certifikatet där allt är detaljstyrt och hårt reglerat. RALA-certifikatet kan mycket väl vara en mellannivå för företag i byggnadsbranschen som senare utvecklar vidare mot ISO 9001-kvalitetscertifiktat och ISO 14001-miljöcertifiktat. Även arbetarskyddscertifikatet OHSAS 18001 används en del i olika industrier. (Popular Standardizations (u.å.))

7.3. Egen utvärdering av kvalitetssystemet

Först och främst har min personliga uppfattning om kvalitetssystem har förbättrats markant både när det gäller uppfattnings- och kunskapsmässigt under examensarbetets gång p.g.a. att jag har läst en hel del litteratur om kvalité och kvalitetssystem.

Kvalitetssystemets införande i företaget har lett till enbart positiva saker hittills och jag har märkt att först och främst har det lett till att ordningen har förbättrats och blivit organiserat på ett bättre sätt vid företagets kontor, lager och verkstadshall. Dokumentation har blivit

enhetligare och oklarheter kring vad som skall göras har eliminerats. Ytterligare har oklarheter kring vikarier, ställföreträdande, ansvar och dylikt retts upp. Även har jag sett en liten ändring kring attitydförändring till det bättre bland personalen och en bättre framåtanda har skapats. En lite för kort tid har gått för att se vilka ekonomiska fördelar företaget har fått av att ha kvalitetssystemet i bruk. Det skall bli sporrande att arbeta vidare när företaget får positiv utveckling av något man egenhändigt gjort.

8 Sammanfattning och fortsättning

Sammanfattningsvis kan det konstateras att kvalitetssystem och kvalitetsledningssystem uppfattas till först som ett torrt och ointressant ämne men desto mera man läser om dem och tar del av litteratur och undersökningar blir det mera och mera intressant. Under arbetets gång har jag lärt mig otroligt mycket om kvalitetstänkande och system och det skall bli intressant i fortsättningen när man får arbeta sida vid sida om det egna kvalitetssystemet och får utveckla det vidare eftersom jag kommer att fortsätta arbeta åt R. Asikainen Oy i framtiden. Oklarheter har också uppstått genom att många olika termer för kvalitetssystem används i litteraturen. Andra saker som var mycket intressanta var att mycket som stod om fördelar som uppstår när företag och organisationer har kvalitetssystem i bruk bekräftas också i verkligheten i de intervjuer som gjort till detta arbete. Det skall bli lärorikt och intressant att se om det även överensstämmer i R. Asikainens fall i framtiden.

I fortsättningen kommer först och främst RALA-certifieringen slutföras och framtiden får utvisa om kvalitetssystemet byggs vidare mot ISO-certifikaten. Kvalitetssystemet kommer att ständigt utvecklas och säkert ändras för de typ av projekt som utförs i nuläget och i framtiden. Jag tror även att kraven på kvalitetscertifikat/system kommer utvidgas för att gälla projekt med beställare även av andra än statliga, just p.g.a. miljötänkande och byråkratin ständigt ökar i omfattning.

Jag kan också rekommendera att personer som arbetar eller ska börja med olika produktionsuppgifter att sätta sig in mera i kvalitetstänkandet och vad kvalitetssystem kan innebära för positiva effekter för olika sorts företag och organisationer. I dagens läge finns det också i många företag speciella tjänster som bara har till uppgift att fundera på kvalitetsfrågor.

9. Källförteckning

Bergman, B., 2007. *Kvalitet från behov till användning*. Lund: Studentlitteratur AB.

BYKVA r.f., 2014. *Palvelut, Hakeminen ja ohjeet*. [Online]
http://www.rala.fi/palvelut/sertifiointi/hakeminen_ja_ohjeet/ [hämtat: 24.2.2015]

BYKVA r.f., 2014. *Palvelut, Hinnasto* [Online]
<http://www.rala.fi/palvelut/sertifiointi/hinnastot/> [hämtat: 24.2.2015]

BYKVA r.f.,(u.å.). Rala, certifieringsstegen [Online]
http://www.rala.fi/palvelut/sertifiointi/sertifioinnin_vaiheet/ [hämtat: 6.2.2015]

BYKVA r.f., 2014. *Palvelut, Projektipalaute* [Online] <http://www.rala.fi/palvelut/propal/>
 [hämtat: 1.3.2015]

BYKVA r.f., (u.å.) *Palvelut, Sertifiointi*. [Online] <http://www.rala.fi/palvelut/sertifiointi/>
 [hämtat: 16.1.2015]

BYKVA r.f., 2013. *Palvelut, sertifiointimenettely* [Online]
http://www.rala.fi/tiedostot/RALA-sertifiointi_sertifiointimenettely.pdf [hämtat: 1.3.2015]

BYKVA r.f., 2015. *Palvelut, Tilaajavastuu.fi* [Online]
<http://www.rala.fi/palvelut/perustieto/> [hämtat: 23.2.2015]

BYKVA r.f., 2013. *RALA-sertifiointi. Arviointiperusteet, rakennus- ja asennusyritykset*. [Online] http://www.rala.fi/palvelut/sertifiointi/hakeminen_ja_ohjeet/ [hämtat 28.1.]

BYKVA r.f., 2013. *Rakentamisen Laatu RALA ry* [Online] <http://www.rala.fi/ralax/>
 [hämtat: 23.2.2015]

BYKVA r.f., 2015. *Todistukset, rala-sertifioidut yritykset* [Online]
<http://www.rala.fi/todistukset/rala-sertifioidut-yritykset/> [hämtat: 7.4.2015]

BYKVA r.f., 2015. *Todistukset, yrityshaku* [Online]
<http://www.rala.fi/todistukset/yrityshaku/> [hämtat: 9.3.2015]

ISO-Standardization., (u.å.). *Popular standardizations* [Online]
<http://www.iso.org/iso/home.htm> [hämtat: 24.3.2015]

- ISO-Standardization., *ISO 9000-Quality management*. [Online]
http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000.htm [hämtat: 9.3.2015]
- Liikennevirasto., 2013a. *Hankinnan toimintalinjat, linjaukset ja kehittämiskohteet*. toimintalinjoja 3/2013. [Online] http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lto_2013-03_hankinnan_toimintalinjat_linjaukset_web.pdf [hämtat: 16.12.2014]
- Liikennevirasto., 2013b. *Hankinnan toimintalinjat, tavoitelinjaraportti*. Liikenneviraston toimintalinjoja 2/2013. [Online] http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lto_2013-02_hankinnan_toimintalinjat_tavoitetilaraportti_web.pdf [hämtat: 16.12.2014]
- Liikennevirasto., 2013c. *Vaatimusten käyttöönotto hankintakategorioittain, taulukko*. [Online]
http://portal.liikennevirasto.fi/portal/page/portal/f/uutiset/2013/2013_5_6/20130606_rala/vaatimusten_kayttoonotto_hankintakategorioittain_taulukko.pdf [hämtat: 16.12.2014]
- Hokkanen, S. & Strömberg, O., 2006. *Laatuun johtaminen*. Sho Buisness Development Oy, Jyväskylä.
- Hoyle,D., 2003. *ISO-9000-2000 An A-Z Guide*. Butterworth Heinemann. Storbritannien.
- Kankainen, J., 2001. *Laatuajattelu ja rakennustyömaan laatutoiminnot*. Tammer-Paino Oy, Tammerfors
- Kinnunen, H-M., 2011. *Opinnäytetyö, Toimintakäsikirja-alusta IMS-järjestelmässä*. HAAGA-HELIA Ammattikorkeakoulu,
- Lecklin, O., 2006. *Laatu yrityksen menestystekijänä*. Talentum, Helsingfors
- Nykänen. V., 1995. *Laatujärjestelmän kehittäminen rakennusyrityksessä*, RTK-Fakta, Helsingfors
- Raimo Asikainen Oy., *Yritysinfo*. [Online] <http://www.raimoasikainenoy.fi/Yritys> [hämtat: 16.1.2015]
- Rakennusteollisuus ry., *Kuviopankki, Infrarakentaminen*. [Online]
<http://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Talous-tilastot-ja-suhdanteet/Kuviopankki/Infrarakentaminen/> [hämtat: 16.1.2015]
- Rakennusteollisuus ry., *Tietoa alasta*. [Online] <https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/> [hämtat: 3.2.2015]

Ratu KI-6025., *Rakennustöiden laatu 2014*. Rakennustieto Oy, Helsingfors

RT 16-10660., Rakennusurakan yleiset sopimusehdot (YSE 1998).

Sertifikaatit., *Sertifiointilaitokset*. [Online] <http://www.sertifikaatit.fi/index.php> [hämtat: 4.3.2014]

Kvalitetssystem, intervjufrågor

21.11.2014

1. Vilket år införskaffade ni kvalitetssystemet/certifieringen?
2. Vad var orsaken varför införskaffade ni kvalitetssystem/certifiering?
3. Vilken sorts av certifiering har ni i bruk? RALA, ISO 9001, andra?
4. Har ni materialet arkiverat elektroniskt eller i pappersform?
5. Vad upplever ni som var det svåraste med uppgörande av kvalitetssystemet?
6. Till vilken omfattning hade ni material, dokumentation, mallar färdigt innan ni ansökte om certifieringen?
7. På vilka punkter krävdes det mest arbete för er att få certifikatet beviljat?
8. På vilka punkter har ni fått feedback/anmärkningar vid auditeringen? Och vad gällde dessa?
9. Vad var enligt er den största fördelen med kvalitetssystemet/certifieringen?
10. Har kvalitetssystemet underlättat er verksamhet och i så fall på vilket vis?

- 1. Vilket år införskaffade ni kvalitetssystemet/certifieringen?**
Ralacertifieringen trädde i kraft 2013, Kvalitetssystemet har varit under uppbyggnad de senaste 5 åren
- 2. Vad var orsaken varför införskaffade ni kvalitetssystem/certifiering?**
Vi har arbetat med kvalitetssystemet under flera år för att ha bättre insyn i vår produktion och våra processer i allmänhet. Certifieringen så visar våra samarbetspartners att vi har ett sådant system och den senaste tiden har projekten som kräver att installatören är certifierad ökat
- 3. Vilken sorts av certifiering har ni i bruk? RALA, ISO 9001, andra?**
Rala
- 4. Har ni materialet arkiverat elektroniskt eller i pappersform?**
Allt vårt material finns elektroniskt & i pappersformat. Har i burk både en portal för Ely-projekt samt egen server med timlistor, avtal, fakturor o.s.v.
- 5. Vad upplever ni som var det svåraste med uppgörande av kvalitetssystemet?**
Svårast har varit delvis att inte göra allt för byråkratiskt och att ändra de arbetsvanor som behövts ändrats för att processerna skall följa kvalitetssystemet. Avsättande av tid för att ändra och göra ändringar i verksamheten.
- 6. Till vilken omfattning hade ni material, dokumentation, mallar färdigt innan ni ansökte om certifieringen?**
Vi hade till stor del dokumentationen färdig, delvis för mycket information som var onödigt byråkratiskt. En certifieringsprocess är ständigt pågående och finjusteras hela tiden allteftersom branschen och tekniken ändras.
- 7. På vilka punkter krävdes det mest arbete för er att få certifikatet beviljat?**
Certifikatet beviljades med materialet vi lämnade in. Det som det varit mest arbete med är dokumentation av produktionen.
- 8. På vilka punkter har ni fått feedback/anmärkningar vid auditeringen? Och vad gällde dessa?**
Vi väntar ännu på årets auditeringsrapport. Så har inte aktuell information. Vid första auditeringen så gällde anmärkningar främst dokumentation som t.ex. uppföljning av utvecklingssamtal.
- 9. Vad var enligt er den största fördelen med kvalitetssystemet/certifieringen?**
*Att ha en riktlinje att gå på som alla vet att vi följer
Att vi hör till de företag som har möjlighet att lämna anbud på projekt som kräver att företaget ifråga är certifierat*
- 10. Har kvalitetssystemet underlättat er verksamhet och i så fall på vilket vis?**
*Uppföljning av projekt och dokumenthanteringen har förbättrats när vi har ett kvalitetssystem som vi följer.
Fakturerings och dylikt har underlättats när processer finns för projektdokumentering
Arbets säkerheten har förbättrats och uppföljs när dokument angående detta har standardiserats.*
- 11. Övrigt, Vad tyckte ni att utvärderaren fäste extra mycket uppmärksamhet vid auditeringen?**
Miljöfaktorer såsom avfall, behandlingen av dessa, avvikelserapporter och dess uppföljning, processer och olika mötesprotokoll.

- 1. Vilket år införskaffade ni kvalitetssystemet/certifieringen?**
Rala-behörighet år 2007, ISO 9001:2008 april 2013
- 2. Vad var orsaken varför införskaffade ni kvalitetssystem/certifiering?**
För att få ordning på egen verksamhet och krav från kunder
- 3. Vilken sorts av certifiering har ni i bruk? RALA, ISO 9001, andra?**
ISO 9001:2008 och miljöcertifikat ISO 14001 både på jordbyggnads och fraktsidan.
- 4. Har ni materialet arkiverat elektroniskt eller i pappersform?**
Vi kör allting elektroniskt, allt från dagböcker till protokoll, manualer o.s.v. Vi började arbetet med att utveckla verksamheten inför certifieringen år 1999 och när vi trodde att vi hade 99 % gjort arbetade vi med en konsult i ytterligare 2,5 år för att få allting färdigt, då konsulten kopplades in visade det sig att 10 % var färdigt.
- 5. Vad upplever ni som var det svåraste med uppgörande av kvalitetssystemet?**
Att få behövliga ändringar infört och inarbetat bland personalen.
- 6. Till vilken omfattning hade ni material, dokumentation, mallar färdigt innan ni ansökte om certifieringen?**
Till en del, som sagt utvecklingsarbetet började år 1999 och har skett med små framsteg i gången.
- 7. På vilka punkter krävdes det mest arbete för er att få certifikatet beviljat?**
Största arbetet har varit att få med personalen att förstå innebörden varför certifieringen görs och att få hela verksamheten med på detta.
- 8. På vilka punkter har ni fått feedback/anmärkningar vid auditeringen? Och vad gällde dessa?**
Man får feedback på allting, auditören meddelar max en vecka på förhand och stannar så länge han/hon tycker är nödvändigt för att få granskningen gjord. Exempel på vad som kollades vid förra auditeringen var information på oljor som används i verkstaden, kalibreringsintyg på provtycksklockor, projektuppföljningsmetoder, dokumentation om arbetsskyddsfullmäktige, nära ögat arbetsolyckor.
- 9. Vad var enligt er den största fördelen med kvalitetssystemet/certifieringen?**
Att få ordning på egna verksamheten samt erhålla konkurrensfördelar då det i vissa projekt då ISO-9001 och 14001 certifiering har krävts. ISO-certifieringen visar beställare att företaget är seriöst
Man kan säga att det bara har haft med sig fördelar denna certifiering
- 10. Har kvalitetssystemet underlättat er verksamhet och i så fall på vilket vis?**
Som tidigare nämnts har verksamheten bra haft fördelar och har gjort att dagligare arbetet löper smidigare bara rutinerna följs.
- 11. Övriga frågor**
Materialet är affärshemligheter och kan därför kan vi inte visa dig något, men det är absolut lönsamt att skaffa certifieringen.